

**IDENTIFIKASI BAHAYA DAN PENILAIAN RESIKO
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
DENGAN MENGGUNAKAN METODE HAZARD
IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT (HIRA)**

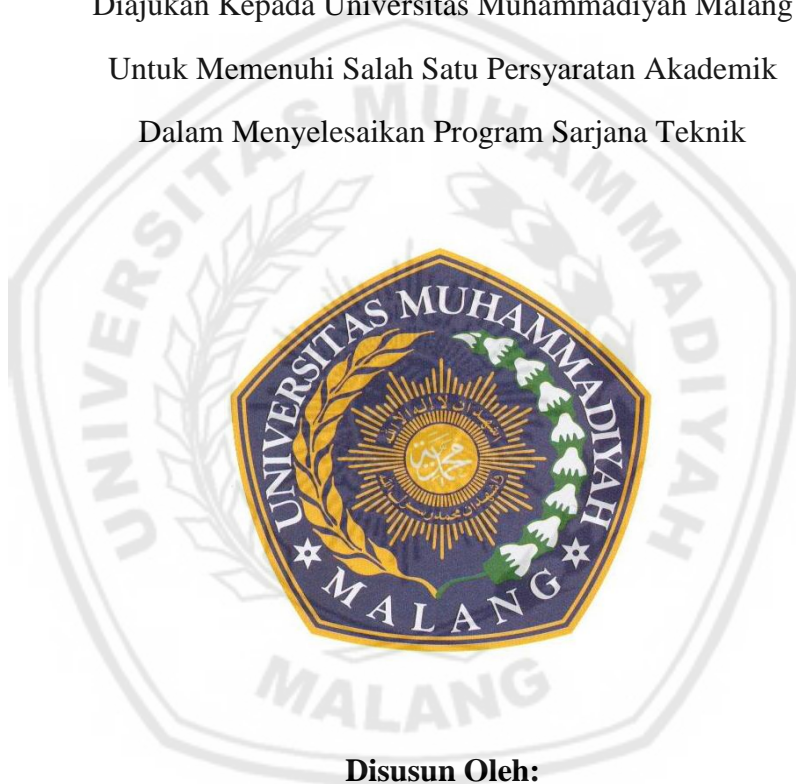
(STUDI KASUS PADA BENGKEL LAS RAPI)

Skripsi

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

NANIK LAILI AGUSTINA

201210140311015

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2018

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

IDENTIFIKASI BAHAYA DAN PENILAIAN RESIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN MENGUNAKAN METODE HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT (HIRA)

(STUDI KASUS PADA BENGKEL LAS RAPI)



NANIK LAHLI AGUSTINA


201210140311015


Menyetujui dan Mengesahkan :

Malang, 04 Desember 2018

Dosen Pembimbing I

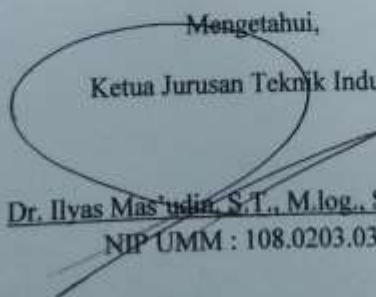
Dosen Pembimbing II


Ir. Heri Mujayin Kholik, M.T.
NIP UMM : 108.9309.0295


Dana Marsetiya Utama, ST., MT.
NIP-UMM:

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri


Dr. Ilyas Mas'udin, S.T., M.log., S.Cm., PhD
NIP UMM : 108.0203.0364

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisa Postur Tubuh Menggunakan Metode OWAS dan RULA Guna Menurunkan Resiko MSDs”.

Adapun maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknik Jurusan Industri Universitas Muhammadiyah Malang.

Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga dalam pembuatan skripsi ini tidak sedikit bantuan, petunjuk, saran-saran maupun arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Ilyas Masudin, S.T., M.log., SCM., Ph.D selaku Ketua Jurusan.
2. Bapak Ir. H.M. Kholik, M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan petunjuk, dorongan, serta semangat dalam pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Dana Marsetiya Utama S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan petunjuk, dorongan, serta semangat dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ibu Shanty Kusuma Dewi, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan masukan, petunjuk serta nasehat dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Ibu Dian Palupi Restuputri, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan masukan, petunjuk serta nasehat dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Seluruh Staf dan Karyawan Fakultas Teknik Jurusan Industri Universitas Muhammadiyah Malang
7. Kepada Pembimbing lapangan yang telah membantu, mempermudah dalam pengambilan data saat penelitian serta karyawan-karyawan BENGKEL LAS RAPI.
8. Kedua Orang Tua, kedua kakak tercinta yang telah memberikan perhatian serta doa dan semangatnya.
9. Para member WANY Entertainment yang selalu memberi semangat, masukan serta doa dan dukungan.
10. Teman-teman Industri A 2012 yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis.



Malang, 04 Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman judul	
Lembar Pengesahan Skripsi	
Lembar Asistensi Skripsi	
Berita Acara Ujian.....	
Surat Pernyataan Keaslian.....	
Surat Keterangan Pengambilan Data dari Perusahaan	
Kata Pengantar	i
Abstrak	iii
<i>Abstract</i>	iv
Daftar Isi.....	v
Dafar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
2.1 Rumusan Masalah.....	2
3.1 Tujuan Penelitian	2
4.1 Manfaat Penelitian	3
5.1 Batasan Masalah dan Asumsi	3
 BAB 2 LANDASAN TEORI.....	 4
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	4
2.1.1 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	5
2.1.2 Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	6
2.1.3 Bahaya	7
2.2 Kecelakaan Kerja.....	9
2.2.1 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	10
2.2.2 Akibat Yang ditimbulkan Akibat Kecelakaan Kerja.....	10
2.2.3 Cara Mencegah Kecelakaan	11

2.2.4	Manajemen Resiko	12
2.3	Metode Hira (<i>Hazard Identification Risk Assesment</i>)	13
2.3.1	Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>)	14
2.3.2	Analisa Risiko (<i>Risk Assesment</i>)	14
2.3.3	Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>)	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	20
3.2	Penjelasan <i>Flow Chart</i>	21
3.2.1	Studi Pustaka	21
3.2.2	Studi Lapangan	21
3.2.3	Rumusan Masalah	21
3.2.4	Penetapan Tujuan	21
3.2.5	Pengumpulan Data	21
3.2.6	Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>)	22
3.2.7	Analisa Risiko (<i>Risk Assesment</i>)	23
3.2.8	Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>)	26
3.2.9	Kesimpulan dan Saran	27
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		28
4.1	Profil Perusahaan	28
4.2	Proses Produksi	29
4.3	Pengumpulan data	30
4.4	Pengolahan Data	31
4.4.1	Identifikasi Bahaya	31
BAB 5 ANALISA DAN PEMBAHASAN		41
5.1	Pengendalian Resiko (<i>Risk control</i>)	41
5.2	Rekomendasi Usulan	44
5.2.1	Sumber Bahaya	44
5.2.2	Material kerja	44

5.2.2	<i>Human Error</i>	45
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		48
6.1	Kesimpulan.....	48
6.2	Saran	49

DAFTAR PUSTAKA



Bengkel “Rapi”

BAGIAN PRODUKSI :

No.	Hari/Tanggal
-----	--------------

[illegible]

A: Kelengkapan APD	Total Skor Pelanggaran
B: Kerapian	Total Skor Kerapian

Total Skor Pelanggaran

Total Skor Kerapian

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Diagram Presentase Risiko.....	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	20
Gambar 4.1 Proses Produksi	29
Gambar 4.2 Penilaian Risiko dilakukan menggunakan Matriks Risiko.....	38
Gambar 5.1 <i>Visual Display</i> Penggunaan APD	47



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Identifikasi <i>Hazard</i> dan <i>Risk</i>	14
Tabel 2.2 Kriteria <i>Likelihood</i>	15
Tabel 2.3 Kriteria <i>Concequences</i> atau <i>Severity</i>	15
Tabel 2.4 <i>Rating Concequences and Rating Likelihood</i>	16
Tabel 2.5 Rating Matriks.....	17
Tabel 2.6 Perhitungan Skor Risiko	17
Tabel 2.7 Indeks Prioritas Tindakan Perbaikan	18
Tabel 3.1 Identifikasi <i>Hazard</i> dan <i>Risk</i>	23
Tabel 3.2 Kriteria <i>Likelihood</i>	23
Tabel 3.3 Kriteria <i>Concequences</i> atau <i>Severity</i>	24
Tabel 3.4 Rating Matriks.....	25
Tabel 3.5 Perhitungan Skor Risiko	25
Tabel 3.6 Indeks Prioritas Tindakan Perbaikan	26
Tabel 3.7 Prioritas Tindakan Perbaikan	26
Tabel 4.1 Data Kecelakaan	31
Tabel 4.2 Kriteria <i>Likelihood</i>	32
Tabel 4.3 Kriteria <i>Concequences</i> atau <i>Severity</i>	33
Tabel 4.4 Identifikasi Pengendalian Resiko dan Penilaian Tingkat Bahaya.....	34
Tabel 4.5 <i>Rating Ranging Matriks</i>	39
Tabel 5.1 Indeks Prioritas Tindakan Perbaikan	42
Tabel 5.2 Analisa Prioritas Tindakan Perbaikan.....	42
Tabel 5.3 Usulan Perbaikan	47

Daftar Pustaka

- Amminudin, Arif, 2011. Kajian Penerapan Manajemen Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3L) Pada Proses Blasting di Area Pertambangan Batubara PT. Cipta Kridatama: Tugas Akhir. Surakarta : Universitas Sebelas Maret Surakarta. (diakses juli 2018)
- Anonim. UNSW Health and Safety. (2008). Risk Management Program. Canberra: University of New South Wales. <<http://www.ohs.unsw.edu.au/ohs-riskmanagement>>. (diakses pada juni 2018)
- Heidjrachman Ranupandojo dan Suad Husnan. 2002. Manajemen Personalia. Yogyakarta: BPFE-UGM. (diakses pada juli 2018)
- Helmidadang. (2012). HIRA(Hazard identification and Risk Assesment). <<http://helmidadang.wordpress.com/2012/12/30/hira-hazard-identification-and-risk-assesment-and-sample-of-hira/>> . (diakses pada juni 2018)
- Raj S.Gokul dan N.Shivasankaran. International Journal Of Research In Aeronautical And Mechanical Engineering. Hazard Identification And Risk Assessment In Deinking Plant.Vol.2 Issue.3, Pgs: 202-208, March 2014. (diakses pada juni 2018)
- Silalahi, Bennet N.B dan Rumondang B. Silalahi. 1991. Menejemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo. (diakses pada juni 2018)
- Suma'mur, 1996. Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja. Jakarta: PT. Gunung Agung. (diakses pada juli 2018)
- Tarwaka, 2008. Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Surakarta :HARAPAN PRESS. (diakses pada juli 2018)